

Myxomycetes de Cuba. I

Mayra Camino Vilaró
Jardín Botánico Nacional.

RESUMEN

Como resultado del estudio de ejemplares de Myxomycetes correspondientes al orden Trichiales, se ofrecen descripciones y dibujos de diez especies, de las cuales tres constituyen nuevos reportes para Cuba: *Perichaena depressa* Libert, *Arcyria leiocarpa* (Cooke) Martin et Alexopoulos y *Arcyria insignis* Kalchbrenner et Cooke.

ABSTRACT

As a result of Myxomycetes specimens studies descriptions and illustrations of ten species belonging to Trichiales, are given. Three of them are reported for the first time from Cuba: *Perichaena depressa* Libert, *Arcyria leiocarpa* (Cooke) Martin et Alexopoulos and *Arcyria insignis* Kalchbrenner et Cooke.

INTRODUCCION

En Cuba las investigaciones sobre los Myxomycetes se iniciaron en 1845 con el reporte por Montagne de 6 especies en De la Sagra, "Historia física, política y natural de la Isla de Cuba": *Stemonitis fusca* Roth., *Stemonitis thyphoides* DC. (= *Comatricha thyphoides*), *Didymium crustaceum* Fries, *Didymium polymorphum* Montagne, *Aethalium septicum* Fries (= *Fuligo septica*) y *Lycogala epidendrum* Fries. Jennings (1917) y Martin (1948) reportaron otras 3 especies y éste último, junto a Alexopoulos (1969) citan *Physarum vernum* Somm. Recientemente, Farr (1976) hace una revisión del estudio de Berkeley (1869) y Masee (1892), resumiendo un total de 41 especies en la isla.

Actualmente y como parte de los trabajos que se realizan para el Proyecto Flora de Cuba, se acomete el estudio sistemático de este grupo, para lo cual se han tenido en cuenta aspectos ecológicos como hábito y distribución sobre el hospedante; así como caracteres macroscópicos y microscópicos referidos a:

Fructificación: color, tamaño y forma.

Peridio: Liso o con pequeñas ornamentaciones, persistente o evanescente, pudiendo quedar remanentes en la base del esporangio a manera de una copa o embudo, teniendo estos caracteres valor taxonómico.

Capilicio: Red laxa o densa, liso u ornamentado, siendo el orden Trichiales el más variado en ornamentaciones.

Cuando el capilicio verdadero está ausente, se presenta pseudocapilicio. Estos caracteres son de importancia taxonómica en la identificación de géneros y especies.

Esporas: Lisas, reticuladas, verrugosas o espinosas; globosas, subglobosas hasta algo ovoides. Su valor taxonómico depende del grupo en cuestión.

El material cubano revisado se encuentra depositado en el Herbario del Jardín Botánico Nacional (HAJB), pero además, fueron consultados ejemplares de otros Herbarios: ENCB, NY, FH, BPI, B, IA, lo cual fue posible gracias a la colaboración brindada por el colectivo científico del Herbario Haussknecht (Universidad de Jena, Alemania).

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES.

Arcyria denudata (Linnaeus) Wettstein

Esporangios gregarios, estipitados, generalmente subcilíndricos, rosado intenso a carmelita, aproximadamente 3,5 a 5 mm de alto; estípote oscuro; peridio evanescente excepto en la base del esporangio a manera de un embudo pequeño del mismo color y brillante; capilicio elástico, firmemente atado al cálculo, hilos hasta 5 μ m de diámetro, con semianillos que terminan en dientes, los cuales son menos marcados hacia la base del esporangio; esporas de 6 a 7,5 μ m de diámetro, lisas, rosadas en masas.

Es una de las especies más comunes encontradas en el campo, teniendo una amplia distribución en el país.

La revisión del material extranjero fue útil en la delimitación de *A. denudata* y *A. insignis*, comprobando que la disposición de los esporangios, color y tamaño de los mismos son determinantes para la identificación de las especies.

Material examinado: HAJB 5157, 5286, 5398, 5778, 5819, 5873, 5876; NY 10030 (Brandza 30), 7576 (Ellis 1114).

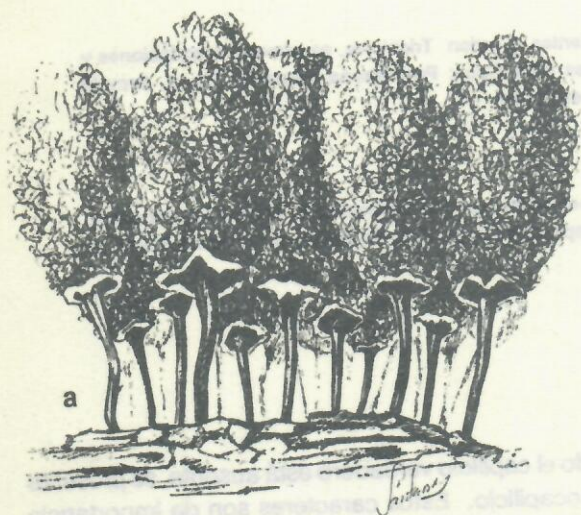


Figura 1. *Arcyria denudata*; (a) Esporangios, (b) Capilicio y esporas.

Arcyria insignis Kalchbrenner et Cooke

Esporangios agrupados, cilíndricos, rosado brillante, aproximadamente 1,4 mm de alto; hipotalo continuo, membranoso; estípite débil, 0,5 mm de longitud; cálculo pequeño, poco profundo, el resto del peridio evanescente; capilicio descolorido por luz transmitida, hilos 2 a 3 µm de diámetro, con placas transversales y espinas; esporas 8 µm de diámetro, casi lisas, con escasas verrugas dispersas.

Esta especie ha sido colectada solamente en la provincia Cienfuegos en El Macizo Guamuaya (Escambray). Constituye nuevo reporte para Cuba.

Material examinado: HAJB 5524; FH (Thaxter 5916); BPI 1033 (Deschamps 23)

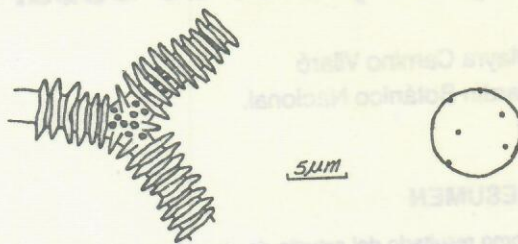


Figura 2. *Arcyria insignis*; Capilicio y esporas

Arcyria cinerea (Bulliard) Persoon

Esporangios estipitados, independientes, gregarios o en ocasiones unidos por el estípite, gris crema, generalmente hasta 4 mm de largo, cónicos a subcilíndricos; peridio fugaz, persistente sólo en la base del esporangio en forma de embudo pequeño; capilicio formando una red, unido a los restos del peridio; hilos del capilicio de 3 a 5 µm de ancho, densamente cubiertos de espinas, disminuyendo hacia los hilos de la base del esporangio; esporas de 7 a 8,5 µm de diámetro, lisas, con algunas verrugas dispersas e inconspicuas.

Es una especie con una amplia distribución en nuestro país, siendo frecuentemente colectada.

Material examinado: HAJB 5171, 5239, 5240, 5246, 5247, 5285, 5292; B (Jaap 78, 200).

Arcyria nutans (Bulliard) Greville

Esporangios amarillos, agrupados, cilíndricos, estipitados, cuando suficientemente maduros son laxos y caedizos; peridio fugaz, persistente en la base del esporangio a manera de una copa profunda y estrecha; capilicio extremadamente elástico, escasaente atado a la base, hijos 5 a 7 µm de diámetro, ramificados, con semianillos que terminan en dientes y reticulación irregular; esporas 7 a 8 µm de diámetro, amarillas en masas, diminutamente verrugosas.

Hasta el momento esta especie solo se ha colectado en el occidente del país en las provincias Pinar del Río y Ciudad de La Habana.

Material examinado: HAJB 5400; 5481; IA (Brandza 71); ENCB 6585.



Figura 3. *Arcyria cinerea*; (a) Esporangios, (b) Capillicio y esporas

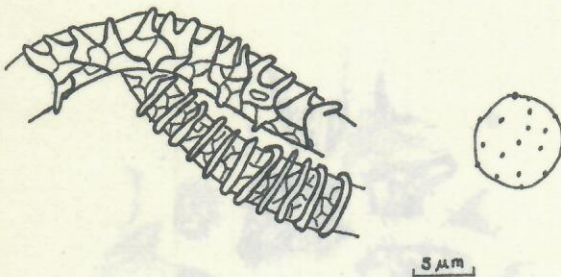


Figura 4. *Arcyria nutans*; Capillicio y esporas

Arcyria leiocarpa (Cooke) Martin et Alexopoulos

Esporangios aislados, estipitados, hasta 6 mm de alto, cilíndricos, gris pálido; peridio fugaz, persistente solamente en la base del esporangio en forma de un embudo pequeño; estípite delicado, delgado; capillicio débilmente elástico; hilos firmemente atados a la base del esporangio, hasta 3 µm de diámetro, delicadamente verrugosos y con espirales abiertas, generalmente prominentes, conspicuas; esporas hasta 8 µm de diámetro, verrugosas. Plasmodio amarillo, se torna blanco antes de fructificar.

Esta especie solo se ha obtenido a partir de cámara húmeda de material colectado en la provincia Cienfuegos, demorando dos meses en fructificar.

En apariencia es similar a *A. cinerea*, pero el estudio microscópico arroja diferencias entre ambas. Constituye nuevo reporte para Cuba.

Material examinado: HAJB 6597

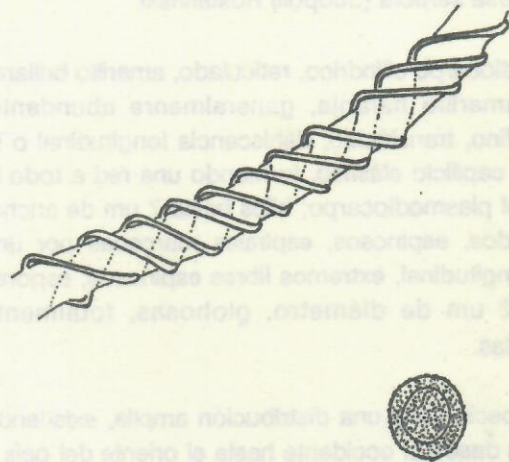


Figura 5. *Arcyria leiocarpa*; Capillicio y esporas

Perichaena depressa Libert

Esporangios agrupados, sésiles, aplanados y poligonales por contacto mutuo, carmelita-rojizo a carmelita; peridio doble, la membrana interna fuertemente unida a la externa, dehiscencia por la línea preformada y definida que separa los esporangios; capillicio amarillo, fino, hilos simples o en ocasiones ramificados, irregulares, hasta 2 µm de diámetro, verrugoso o con anillos muy finos, expansiones elípticas a globosas, no frecuentes; esporas amarillas en masas, 8 a 12 µm de diámetro diminutamente verrugosas.

Hasta el momento, esta especie solo se ha colectado en la provincia Pinar del Río. Constituye nuevo reporte para Cuba.

Material examinado: HAJB 5662, 5679; B (Jaap 139)

Perichaena chrysosperma (Currey) A. Lister

Plasmodiocarpus circulares, anulares, independientes, dispersos; peridio doble, membranoso, carmelita castaño a carmelita oscuro, dehiscencia irregular; capillicio amarillo, abundante, elástico, fino, hilos de 2 a 4 µm de diámetro, poco ramificados, ligeramente ir-

regular, fuertemente espinoso, espinas hasta 7 μm de largo aproximadamente; esporas hasta 11 μm de diámetro, amarillo brillante en masas, espinosas.

Esta especie se ha colectado en la región oriental en la provincia Granma y en el occidente del país en la provincia Pinar del Río.

Material examinado: HAJB 5821, 6489; B (Jaap s/n)

Hemitrichia serpula (Scopoli) Rostafinski

Plasmodiocarpo cilíndrico, reticulado, amarillo brillante hasta amarillo naranja, generalmente abundante; peridio fino, translúcido, dehiscencia longitudinal o irregular; capilicio elástico, formando una red a todo largo del plasmodiocarpo; hilos hasta 7 μm de ancho, espiralados, espinosos, espirales marcadas por una estría longitudinal, extremos libres espinosos; esporas 10 a 12 μm de diámetro, globosas, totalmente reticuladas.

Esta especie tiene una distribución amplia, existiendo colectas desde el occidente hasta el oriente del país y es frecuente además, sobre peciolo podridos y húmedos de representantes de la familia *Arecaceae*.

Material examinado: HAJB 5046, 5287, 5399, 5559, 5678, 5694, 5696, 5697, 5763, 5792, 5991, 6027, 6029, 6030, 6031.

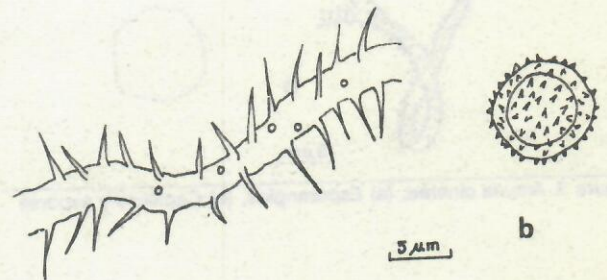
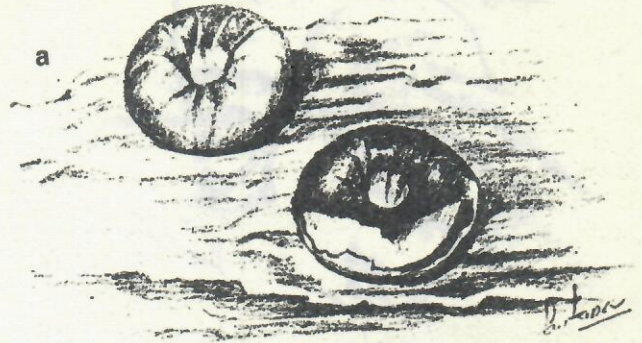


Figura 7. *Perichaena chrysosperma*; (a) Plasmodiocarpus, (b) Capilicio y esporas

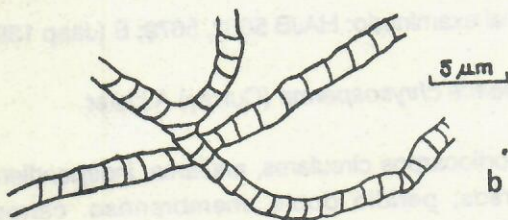
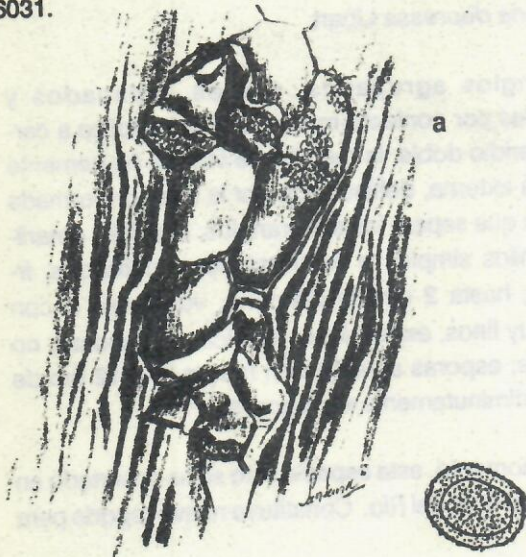


Figura 6. *Perichaena depressa*; (a) Esporangios, (b) Capilicio y esporas

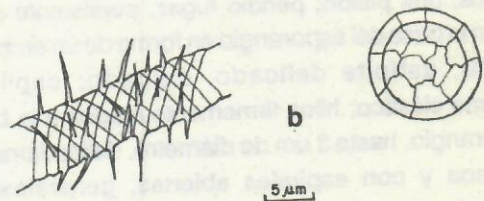
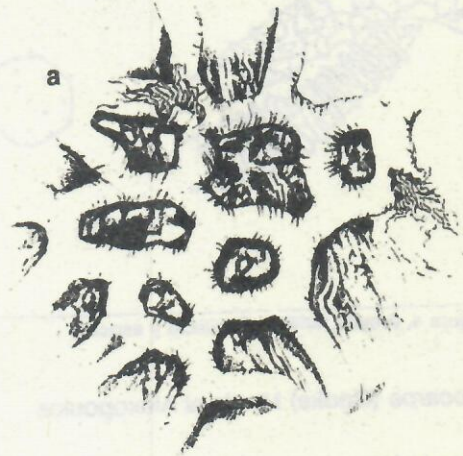


Figura 8. *Hemitrichia serpula*; (a) Plasmodiocarpo, (b) Capilicio y esporas

Hemitrichia calyculata (Spegazzini) Farr

Esporangios dispersos o gregarios, estipitados, amarillo brillante hasta más opaco, subglobosos; estípote oscuro; peridio evanescente excepto en la base del esporangio; capilicio denso, hilos espiralados, de 6 a 7 μm de diámetro; esporas hasta 8 μm de diámetro, delicadamente reticuladas a ligeramente espinosas.

Se cuenta con colectas de esta especie a lo largo de toda la isla, presentando una amplia distribución.

Material examinado: HAJB 4791, 4793, 4794, 4795, 5051, 5052, 5071, 5072, 5073, 5153, 5403, 5557, 5726, 5779, 5823, 5870, 5889, 5941, 6024, 6096, 6178, 6328; ENCB 8052.

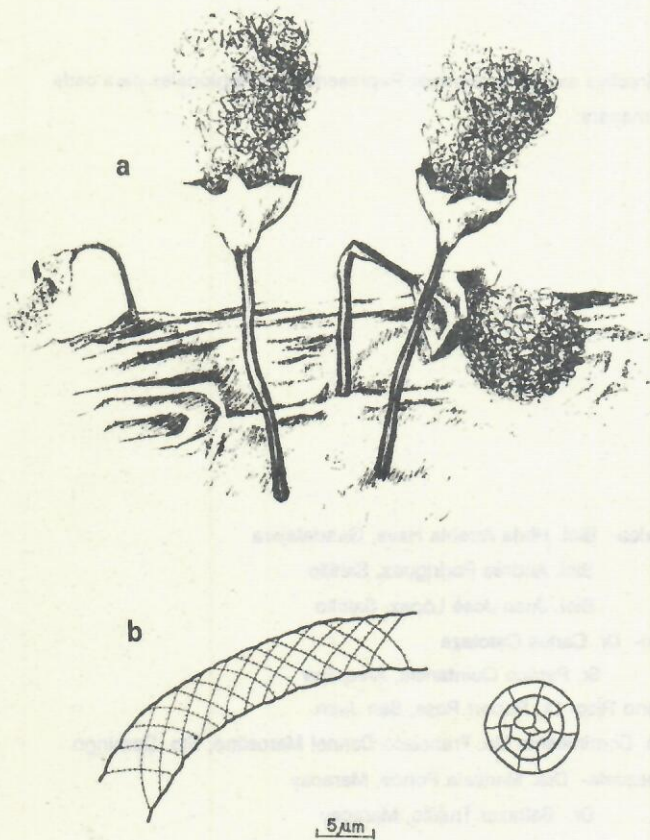


Figura 9. *Hemitrichia calyculata*; (a) Esporangios, (b) Capilicio y esporas

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Farr, M.L. 1976. Myxomycetes, in: Flora Neotropica No. 16, New York.
- 2.- Jennings, O.E. 1917. A Contribution to the Botany of the Isle of Pines, Cuba, based upon the specimens of Plants from that Island contained in the Herbarium of the Carnegie Museum under date of October, 1916. Annals of the Carnegie Museum 11 (1-2): 19-290.

Metatrichia vesparium (Batsch) Nannenga-Bremekamp

Esporangios estipitados, firmemente unidos formando un pseudoetelio hasta 4 mm de alto, en estado inmaduro son de color negro brillante y cuando maduros gris metálico; la parte inferior del estípote e hipotalo de color marrón oscuro; peridio persistente, quebradizo, abre por una abertura preformada en forma de opérculo; capilicio anaranjado, hilos abundantes, raramente ramificados, no unidos a las paredes del peridio, hasta 7 μm de ancho, espiralados y con prominentes espinas hasta 4 μm de largo; esporas hasta 10 μm de diámetro, verrugosas.

Esta especie se ha colectado en la región occidental en la provincia Pinar del Río y en la parte oriental en Holguín y Santiago de Cuba.

Material examinado: HAJB 5281, 5397, 5695, 5872, 6028, 6160, 6186; BPI (Jaap-87).

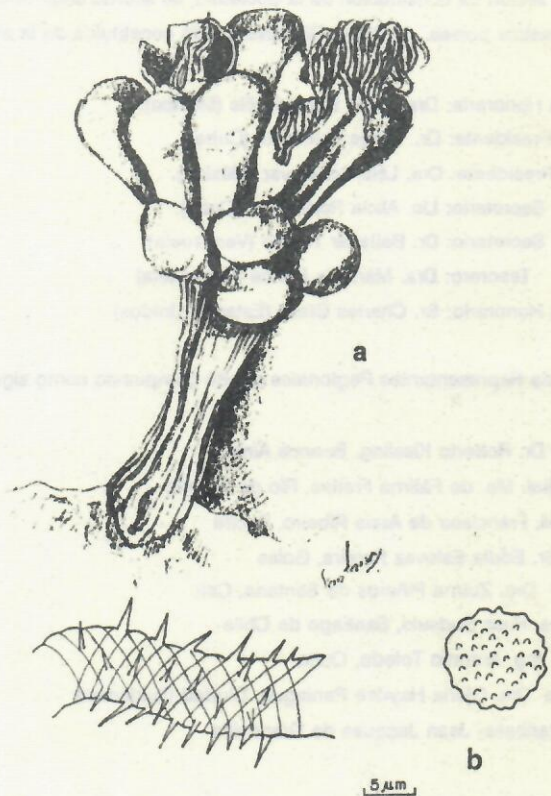


Figura 10. *Metatrichia vesparium*; (a) Pseudoetelio, (b) Capilicio y esporas

- 3.- Martin, G.W. 1948. Myxomycetes. North Am. Flora Vol.1, part 1: 1-190.
- 4.- Martin, G.W. y C.J. Alexopoulos. 1969. The Myxomycetes. Univ. Iowa Press, Iowa City.
- 5.- Montagne, J.F.C. 1845. Criptogamia o plantas celulares. In: Sagra, R. de la (ed.), Historia física, política y natural de la Isla de Cuba IX. París.

Recibido: 15 de febrero de 1991